

# MONITUHO

Puun ja kuoren välissä – varautuminen ilmastonmuutoksen moninkertaistamiin kirjanpainajatuhoihin

# SPRUCERISK

Madonluvut kuusikoille? – Varautuminen tulevaisuuden kuusituhoihin

Loppuseminaari 12.10.2023



# Hankkeiden toimijat



Maa- ja metsätalousministeriö



Molemmat hankkeet Maa- ja metsätalousministeriön rahoittamat

- **MONITUHO 2019-2022(->23)**
  - Itä-Suomen yliopisto, MML Paikkatietokeskus, Ilmatieteen laitos, Metsäkeskus, LUKE
- **SPRUCERISK 2021-2023**
  - Osana tutkimus ja innovaatio-ohjelmaa: Hiilestä kiinni
  - Itä-Suomen yliopisto, MML Paikkatietokeskus, Metsäkeskus, Tapio, LUKE

# Hankkeiden tausta

- Kirjanpainajatuhot Keski-Euroopassa ja Etelä-Ruotsissa
- MONITUHO: Ilmastonmuutoksen aiheuttamat sään ääri-ilmiot lisääntyvät
  - Muistissa 2010-l. alun myrskyt
  - Lämpötila tulee nousemaan
- SPRUCERISK: Tilanne lähialueilla pahentunut, milloin Suomessa?
  - 2021 Lämmin kesä
  - Uhkaako hyönteinen hiilensidonnan tavoitteita?

Tarve menetelmien kehittämiseksi muutokseen sopeutumiseen!



**STOPPA  
BORRARNA**

# Tavoitteet

## 1. Tutkimus

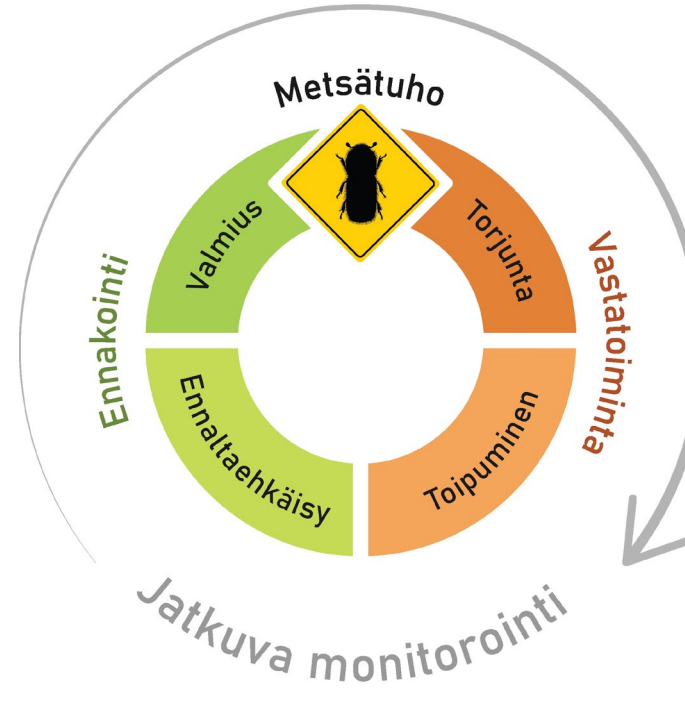
- Perustutkimus

## 2. Menetelmätieto

- Torjunta ja varoitusmenetelmien käytännönsovellusten kehittämien
- Kaukokartoitusmenetelmät
- Tuhojen laajuuden ja vaikutusten mallintaminen

## 3. Tiedeviestintä

- Lehdistötiedotteet ja uutisartikkelit
- Metsänomistajien opastus



# Tiedeviestinnän Lopputuotteita

- Kirjanpainaja opas
  - Jyväskylä
  - Paloheinä
  - Lahti
- Sidosryhmätyöpajat
- Maastokoulutukset
  - Blogitekstit
  - Lehtiartikkelit
  - Koulutuksia ja verkkokurssit

12.10.2023

MONITUHO/SPRUCERISK

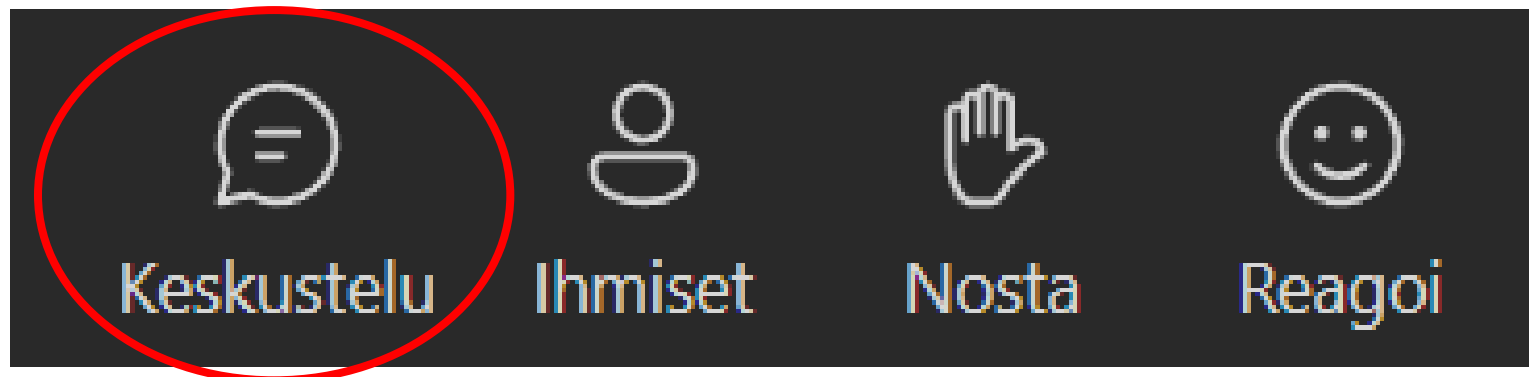


Kirjanpainaja kuusikossa: ennakointi, hallinta ja torjunta



# Webinaarin kulku ja Menti-kysely

- Kysymyksiä saa esittää koko webinaarin ajan kommenttikentässä
- Linkki Menti- kyselyyn Teams- kommenttikentässä
  - Kysely auki koko seminaarin
  - Seminaarin lopuksi koonti vastauksista



# Tervetuloa kuuntelemaan!

